

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

32 544 01 Külszíni bányász

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

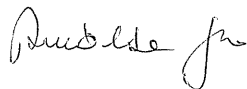
A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 001138/2014-5522 számon kiadom.

Jóváhagyta:

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



2014

**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
SZAK- ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG**

Érvényes: 2014. 04. 24-től

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a IV. Szakmai követelmények fejezetben szereplő szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

Amennyiben a tétel kidolgozásához segédeszköz szükséges, annak használata megengedett, az erre vonatkozó információkat a tétel tartalmazza. A felhasználható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1–20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, amely az értékelést segíti.

A tételsor a (12/2013. (III. 28.) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

1. A kotrógéppel jövesztett anyag mennyisége csökken.

Milyen tényezők határozzák meg a kotrógépek teljesítményét? Magyarozza el a csökkenés okát! Intézkedjen az ok megszüntetéséről! Fogalmazza meg a biztonsági intézkedéseket!

2. A jövesztőgépnél jelentős mennyiségű víz gyűlt össze.

Milyen okok játszhatnak közre a felszíni vizek megjelenésében? Milyen lehetőségeket ismer a felszíni vizek összegyűjtésére, megszüntetésére? Milyen javaslatot tenne a víztelenítésre? Milyen intézkedést tart szükségesnek a biztonság megteremtésére?

3. Az eddig képzett lerakási területen (hányóban) hiány keletkezett (lyuk).

Milyen feltöltési lehetőségekre gondolhat? Mennyi a feltöltéshez szükséges anyagmennyiség? Milyen feltöltési módot javasol? Milyen gépeket használna a feltöltéshez? Milyen bányabiztonsági intézkedéseket hozna?

A tételhez tartozó adatok: a hiány téglatest alakú, hossza 150 m, szélessége 100 m, átlagos mélysége 3 m, a töltés anyaga 10%-ot tömörödik.

4. Jövesztőgéppel másik munkaterületre kell vonulnia.

Milyen tényezőket kell figyelembe venni a vonulási út megtervezésekor? Közúton való átkeléskor milyen intézkedések szükségesek? Milyen területrendezési igények léphetnek fel vonulás előtt, illetve közben? Lejtőn való vonuláskor mennyi lehet a lejtő hossz- és keresztdőlése? Hány %-os a lejtő?

A tételhez tartozó adatok: a lejtő hossza 100 m, szintkülönbsége 6 m.

- 5. Jövesztési munkafeladat során a jövesztőgép megsüllyedt. A süllyedés során a gép meg is billent.**

Mik lehetnek a megsüllyedés lehetséges okai? Milyen megoldásokat ismer a süllyedés megszüntetésére? Mit tenne a süllyedés megszüntetésére? Milyen bányabiztonsági intézkedéseket tenne? Fennáll-e a süllyedés veszélye, ha a gép talajnyomása $1,15 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}^2$; a talaj teherbírása $1,05 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}^2$?

- 6. Meghibásodott villanymotor cseréjéhez adatokat kell közölnie, a cserénél a lakatos munkálatokat is elvégzi.**

Milyen adatokat tud leolvasni a villanymotor adattáblájáról? Mit kell megmérnie a helyszínen a szerelési adatok egyeztetéséhez? Mit kell ellenőriznie a beszerelés során? Mit kell ellenőriznie üzemelés közben?

7. Robbantással lazított kőzetet kell rakodnia.

Mekkora lesz a felrakandó kőzet mennyisége? Mekkora szállítási kapacitást kell igényelni, ha rakodás közben a kőzet a továbbiakban is lazul? Hány fordulóval lehet elszállítani a lerobbantott kőzetmennyiséget? Milyen feltételeket kell biztosítani a szabadtéri munkahelyek kialakításánál?

Robbantással lazított kőzet méretei (tömör térfogathoz): hossza 10 m; szélessége 5 m; magassága 4 m. Robbantási lazulási tényező: 1,2. Rakodási lazulási tényező: 1,5. A gépkocsi szállítási kapacitása 12 m³.

A tételhez használható segédeszköz:

- Számológép

8. Külfejtés felső szeletének (meddő) lefejtése befejeződött. Mélyásó kotrógéppel maradó rézsút kell kialakítania.

Hogyan biztosítaná, hogy a rézsű ne csússzon meg? Hány méterrel legyen beljebb a rézsű talpa, mint az éle?

A fakadóvizek összegyűjtésére víztározót (zsompot) kell készítenie. Mekkora zsompot készítene?

A nyitott bányatérseget kerítenie kell. Mivel kerítené körbe a bányatérseget? Mennyi kerítési anyagot használna fel?

A rézsű emelkedése 1:4. A fakadóvíz mennyisége: 2 m³/h. A zsomból naponta egy alkalommal szivattyúznak. A szelet szélessége 30 m, magassága 4 m, hossza 150 m.

A tételhez használható segédeszköz:

- Számológép

- 9. Egy kotrógépétől több egymást követő szállítószalag (géplánc) szállítja el a termelvényt.**

Milyen indítási módokkal üzemelhet a géplánc? Mi a géplánc indításának és állításának üzemi sorrendje? Milyen állítási lehetőségek vannak? Milyen intézkedéseket kell tennie a véletlen indítás megakadályozására? Melyek a géplánc indításának feltételei?

- 10. Az üzemeltetett villamos berendezés villamos védelme működött.**

Milyen jellegű eseménynél működik a villamos védelem? Milyen villamos védelmeket ismer? Milyen intézkedéseket tesz, ha túláram miatt oldott a villamos védelem? Milyen intézkedéseket tesz, ha zárlat miatt oldott a villamos védelem?

11. A kitermelt hasznos ásvány helyére visszatöltést (hányót) kell végeznie.

Milyen módszereket ismer a hányók képzésére? Ön milyen hányóképzési módot választana? Milyen gépi eszközöket alkalmazhat? Milyen veszélyek jelentkeznek a hányó kialakításánál? Mivel tudja biztosítani a hányó biztonságát? Van-e a hányóképzésnek környezetvédelmi feladata?

12. Saját és munkatársai biztonsága érdekében szemrevételezéssel ellenőriznie kell a villamos berendezések érintésvédelmi rendszereit.

Mi az érintésvédelem feladata? Mi a villamos áram élettani hatása? Milyen érintésvédelmi módszereket ismer? Mi a feladata, ha hiányosságot lát az érintésvédelmi rendszernél? Mi a teendője az érintésvédelmi rendszerekkel kapcsolatban?

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

13. Munkautasításához bányatérkép mellékletet is kapott, amelyen a munkafeladat rajzban került meghatározásra.

Rajzolja át a munkafeladatot a bányatérképről! Mik a bányatérkép legfontosabb jelei? Hány százalékos a depónia meredeksége, ha a magassága 4 m, vízszintes vetülete is 4 m?

A tételhez használható segédeszköz:

- Bányatérkép-részlet, számológép, vonalzó, körző

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

14. Kotrógép kezelőjeként alkalmazzák. A technológiai utasítást írásban megkapta. Hogyan értelmezi az utasítás fogalmait? Hiányzik-e fontos adat az utasításból?

A tételhez használható segédeszköz:

- Technológiai utasítás

15. Munkaköri feladatai közé tartozik az üzemeltetett gép napi karbantartási feladatainak megszervezése, elvégzése.

Hogyan illeszkedik a napi karbantartás a karbantartási rendszerbe? Mi tartozik a napi karbantartás feladatai közé? Hogyan szervezi meg a napi karbantartást? Milyen adatszolgáltatási kötelezettségei vannak? Milyen környezetvédelmi szabályokat kell betartani karbantartás során?

16. A bányamező kitermelése szabadpályás technológiával történik.

Hogyan fogalmazná meg a szabadpályás technológiát? Milyen gépeket alkalmaznak? Mi jellemzi a jövesztési technológiát? Mi jellemzi a lerakási technológiát? Hogyan alakítaná ki a lerakási területet? Melyek a feltételei a hatékony munkavégzésnek?

- 17. A munkagép meghibásodott. Meg kell szerveznie a javítást. A javításhoz lakatos, hegesztő, villanyszerelő szakmunkás kell.**

Milyen meghibásodást tudna meghatározni? Milyen jelenségek vezetnek a hiba felismeréséhez? Mi a hiba elhárításának sorrendje? Kik végzik a javítást? Milyen eszközöket, szerszámokat használnak? Milyen tűzvédelmi intézkedéseket tart szükségesnek? Milyen elsősegély-nyújtási eszközöket kell biztosítani?

- 18. Gumihevederes szállítóberendezést üzemeltet.**

Milyen üzemeltetési feladatokat kell ellátnia? Milyen meghibásodásai lehetnek a szállítóhevedernek? Milyen meghibásodásai lehetnek a gépi berendezéseknek? Hogyan tereli a hevedert? Hogyan állítja be a hevedertisztítókat?

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

19. Munkagépén a munkavégzés megkezdése előtt ellenőrzéseket kell végeznie.

Milyen gépelemeket ellenőrizne? Milyen ellenőrzési lehetőségei, módszerei vannak? Milyen érzékszervi ellenőrzéseket ismer, ezekből mire lehet következtetni? Milyen dokumentációs, jelentési kötelezettségei vannak?

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

20. Munkagép erőforrásának munkakezdés előtti ellenőrzését végzi.

Milyen erőforrásai lehetnek a munkagépeknek? Mit ellenőrizne a különböző erőforrásoknál? Milyen intézkedéseket tenne, ha hibát észlelné?

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. A kotrógéppel jövesztett anyag mennyisége csökken.

Milyen tényezők határozzák meg a kotrógépek teljesítményét? Magyarozza el a csökkenés okát! Intézkedjen az ok megszüntetéséről! Fogalmazza meg a biztonsági intézkedéseket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Konstruktív tényezők (úrtartalom, vágóerő)
- Technológiai tényezők (blokk méretei, jövesztési mód)
- Geológiai tényezők (talaj tulajdonságai)
- Szubjektív tényezők (gyakorlat, lelki állapot)
- Termelési tényezők (üzemidő)
- Meteorológiai tényezők (csapadék, fagy)
- Csökkenés oka
- Ok megszüntetése
- Biztonsági intézkedések
- Indítás megakadályozása
- Munkafeltételek biztosítása, szerszám

2. A jövesztőgépnél jelentős mennyiségű víz gyűlt össze.

Milyen okok játszhatnak közre a felszíni vizek megjelenésében? Milyen lehetőségeket ismer a felszíni vizek összegyűjtésére, megszüntetésére? Milyen javaslatot tenne a víztelenítésre? Milyen intézkedést tart szükségesnek a biztonság megteremtésére?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Vízmozgás a kőzetekben (vízzáró, vízáteresztő képződmények, anyagok)
- Talajvizek, rétegvizek
- Felszíni vizek (csapadékvizek, vízfolyások)
- Vizek összegyűjtése (csorgázás, szivattyúzás)
- Munkasík lejtése
- Hajlatok megszüntetése
- Elcsúszás
- Elkerítés

3. Az eddig képzett lerakási területen (hányóban) hiány keletkezett (lyuk).

Milyen feltöltési lehetőségekre gondolhat? Mennyi a feltöltéshez szükséges anyagmennyiség? Milyen feltöltési módot javasol? Milyen gépeket használna a feltöltéshez? Milyen bányabiztonsági intézkedéseket hozna?

A tételhez tartozó adatok: a hiány téglatest alakú, hossza 150 m, szélessége 100 m, átlagos mélysége 3 m, a töltés anyaga 10%-ot tömörödik.

A tételhez használható segédeszköz:

- Számológép

Kulcsszavak, fogalmak:

- Szakaszos szállítóeszköz (tehergépkocsi, szállítóláda)
- Folyamatos feltöltés (gréder, tologép, leszórógép)
- Tömörödés figyelembevétele
- Védősánc, szállítási út, vízmentesítés

4. Jövesztőgéppel másik munkaterületre kell vonulnia.

Milyen tényezőket kell figyelembe venni a vonulási út megtervezésekor? Közúton való átkeléskor milyen intézkedések szükségesek? Milyen területrendezési igények léphetnek fel vonulás előtt, illetve közben? Lejtőn való vonuláskor mennyi lehet a lejtő hossz- és keresztdőlése? Hány %-os a lejtő?

A tételhez tartozó adatok: a lejtő hossza 100 m, szintkülönbsége 6 m.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Terepviszonyok
- Műszaki akadályok
- Lejtők, emelkedők
- Burkolat védelme
- Egyengetés, feltöltés
- Gépkönyv előírása szerint
- 6%

5. Jövesztési munkafeladat során a jövesztőgép megsüllyedt. A süllyedés során a gép meg is billent.

Mik lehetnek a megsüllyedés lehetséges okai? Milyen megoldásokat ismer a süllyedés megszüntetésére? Mit tenne a süllyedés megszüntetésére? Milyen bányabiztonsági intézkedéseket tenne? Fennáll-e a süllyedés veszélye, ha a gép talajnyomása $1,15 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}^2$; a talaj teherbírása $1,05 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}^2$?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Teherbírás csökkenése (laza, elázott talaj, vizesedés, egyenetlen terep)
- Talajnyomás csökkentése, felfekvési felület növelése
- Talajcsere
- Gép megengedett dőlése
- Gép vonultatása
- Feltöltés technológiája

6. Meghibásodott villanymotor cseréjéhez adatokat kell közölnie, a cserénél a lakatos munkálatokat is elvégzi.

Milyen adatokat tud leolvasni a villanymotor adattáblájáról? Mit kell megmérnie a helyszínen a szerelési adatok egyeztetéséhez? Mit kell ellenőriznie a beszerelés során? Mit kell ellenőriznie üzemelés közben?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az adattábla adatai (típuszám, teljesítmény, feszültség, frekvencia, $\cos \phi$, súly)
- Alapfuratok, tengelymagasság, tengelyátmérő
- Egytengelyűség, tengelykapcsoló beállítása, talpcsavarok, kitámasztás, védőföldelés
- Áramfelvétel, melegedés, zaj, rezgés

7. Robbantással lazított kőzetet kell rakodnia.

Mekkora lesz a felrakandó kőzet mennyisége? Mekkora szállítási kapacitást kell igényelni, ha rakodás közben a kőzet továbbiakban is lazul? Mennyi fordulóval lehet elszállítani a lerobbantott kőzetmennyiséget? Milyen feltételeket kell biztosítani a szabadtéri munkahelyek kialakításánál?

Robbantással lazított kőzet méretei (tömör térfogathoz): hossza 10 m; szélessége 5 m; magassága 4 m. Robbantási lazulási tényező: 1,2. Rakodási lazulási tényező: 1,5. A gépkocsi szállítási kapacitása 12 m³.

A tételhez használható segédeszköz:

- Számológép

Kulcsszavak, fogalmak:

- 240 m³; 360 m³; 30 forduló
- Gyalogos és járműforgalom
- Az időjárás káros következményei
- Lehulló tárgyak, a zaj, gáz, gőz, por hatásai
- Elcsúszás, elesés, megvilágítás, közlekedés

8. Külfejtés felső szeletének (meddő) lefejtése befejeződött. Mélyásó kotrógéppel maradó rézsút kell kialakítania.

Hogyan biztosítaná, hogy a rézsű ne csússzon meg? Hány méterrel legyen beljebb a rézsű talpa, mint az éle?

A fakadóvizek összegyűjtésére víztározót (zsompot) kell készítenie. Mekkora zsompot készítené? A nyitott bányatérseget kerítenie kell. Mivel kerítené körbe a bányatérseget?

Mennyi kerítési anyagot használna fel?

A rézsű emelkedése 1:4. A fakadóvíz mennyisége: 2 m³/h. A zsomból naponta egy alkalommal szivattyúznak. A szelet szélessége 30 m, magassága 4 m, hossza 140 m.

A tételhez használható segédeszköz:

- Számológép

Kulcsszavak, fogalmak:

- Fűvesítés, víz kizárása, 1 m
- $24 * 2 \text{ m}^3 = 48 \text{ m}^3$; min. 50 m^3
- Földsánc, oszlopokon jelzőszalag, földszánc, szalag hossza, oszlopok száma

9. Egy kotrógéptől több egymást követő szállítószalag (géplánc) szállítja el a termelvényt.

Milyen indítási módokkal üzemelhet a géplánc? Mi a géplánc indításának és állításának üzemi sorrendje? Milyen állítási lehetőségek vannak? Milyen intézkedéseket kell tennie a véletlen indítás megakadályozására? Melyek a géplánc indításának feltételei?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Reteszelt központi és helyi indítás, reteszeletlen helyi indítás
- Leszórógép, szalagok, kotrógép; kotrógép, szalagok, leszórógép
- Üzemszerű, rendkívüli, vészhelyzeti
- Meghajtómotorok feszültségmentesítése, akaratlan mozgások megakadályozása
- Üzemképesség, életveszély-mentesség, indítási jelzés

10. Az üzemeltetett villamos berendezés villamos védelme működött.

Milyen jellegű eseménynél működik a villamos védelem? Milyen villamos védelmeket ismer? Milyen intézkedéseket tesz, ha túláram miatt oldott a villamos védelem? Milyen intézkedéseket tesz, ha zárlat miatt oldott a villamos védelem?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tűlterhelés miatti túláram, zárlat miatti zárlati áram
- Biztosítékok (dugós, késes), kisautomata, megszakító
- Terhelés csökkentése, melegedés ellenőrzése
- Jelentés a felügyeletnek

11. A kitermelt hasznos ásvány helyére visszatöltést (hányót) kell végeznie.

Milyen módszereket ismer a hányók képzésére? Ön milyen hányóképzési módot választana? Milyen gépi eszközöket alkalmazhat? Milyen veszélyek jelentkeznek a hányó kialakításánál? Mivel tudja biztosítani a hányó biztonságát? Van-e a hányóképzésnek környezetvédelmi feladata?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Folyamatos, átrakásos szakaszos szállítású hányóképzés
- Hányóterület, külső, belső, magas, mély, gát, támasztó, csúsztatott hányó
- Hányóképzési irány, a hányóblokk szélessége, hossza, magassága, munkasík
- Leszórógépes, tologépes, szállítóhidas, közvetlen átrakásos hányók
- Hányócsúszás, süllyedés
- Tömörítés, rézsűszög, általános (generál) rézsűszög, vízelvezetés
- Porártalom, tereprendezés, újrahasznosítás, fásítás

12. Saját és munkatársai biztonsága érdekében szemrevételezéssel ellenőriznie kell a villamos berendezések érintésvédelmi rendszereit.

Mi az érintésvédelem feladata? Mi a villamos áram élettani hatása? Milyen érintésvédelmi módszereket ismer? Mi a feladata, ha hiányosságot lát az érintésvédelmi rendszernél? Mi a teendője az érintésvédelmi rendszerekkel kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Érintési feszültség csökkentése
- Áramütés veszélye: érintési feszültség, az emberi test ellenállása
- Veszélyes: áramerősség, áramút, időtartam, érintési nyomás, emberi tényezők
- elkerítés, burkolás, elszigetelés, kettős szigetelés, törpefeszültség, védőföldelés, védőhálózat, védőkapcsolások
- Jelenti a felügyeletnek, a gépet leállítja, feszültségmentesítés
- Működésképeség biztosítása, jelzéseinek figyelembevétele, a jelzés okának megkeresése

13. Munkautasításához bányatérkép mellékletet is kapott, amelyen a munkafeladat rajzban került meghatározásra.

Rajzolja át a munkafeladatot a bányatérképről! Mik a bányatérkép legfontosabb jelei? Hány százalékos a depónia meredeksége, ha a magassága 4 m, vízszintes vetülete is 4 m?

A tételhez használható segédeszköz:

- Bányatérkép-részlet, számológép, vonalzó, körző

Kulcsszavak, fogalmak:

- Lépték, szintvonalak, objektumok, esésvonalak, kontúrok, tereptárgyak
- Rajz arányossága, egyértelműsége
- 100%

14. Kotrógép kezelőjeként alkalmazták. A technológiai utasítást írásban megkapta. Hogyan értelmezi az utasítás fogalmait? Hiányzik-e fontos adat az utasításból?

A tételhez használható segédeszköz:

- Technológiai utasítás

Kulcsszavak, fogalmak:

- Munkasík (jövesztő, közbeeső, hányó szintű)
- Fejtési blokk, fejtési szelet, forgács, jövesztési magasság, jövesztési mélység, jövesztési vastagság, blokk szélesség, blokkmagasság, blokkmélység, blokkhosszúság, munkaszint
- Szabadpályás termelési technológia, szállítási útvonalak, gépi berendezései (kotrógép, szállítójármű, tologép)
- Kotrógépes műveletek, ciklikus üzemű kotrógépek, hányóképzés (ciklusos)
- Rézsű (oldal, homlok, blokk), rézsű hajlása, rézsű talajtani feltételei
- Hiányzik, munkabiztonsági előírások

15. Munkaköri feladatai közé tartozik az üzemeltetett gép napi karbantartási feladatainak megszervezése, elvégzése.

Hogyan illeszkedik a napi karbantartás a karbantartási rendszerbe? Mi tartozik a napi karbantartás feladatai közé? Hogyan szervezi meg a napi karbantartást? Milyen adatszolgáltatási kötelezettségei vannak? Milyen környezetvédelmi szabályokat kell betartani karbantartás során?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Nagy-, közép-, kisjavítás; napi karbantartás
- Gépápolás, ellenőrzés, hibafelvétel, rendszeres, rendkívüli karbantartás
- Információ gyűjtése a megállás időpontjáról
- Karbantartáshoz szükséges alkatrészek, eszközök, segédgépek biztosítása
- Leállítás, feladatok elvégzése
- Elvégzett karbantartás, javítás jelentése, indítás
- Hiányzó alkatrészek, anyagok jelentése
- Üzemidő, termelési, munkakörülményi adatok rögzítése, jelentése
- Olaj, törlőeszköz, zaj

16. A bányamező kitermelése szabadpályás technológiával történik.

Hogyan fogalmazná meg a szabadpályás technológiát? Milyen gépeket alkalmaznak? Hogyan kell kialakítani a szállítási útvonalat? Mi jellemzi a jövesztési technológiát? Mi jellemzi a lerakási technológiát? Melyek a feltételei a hatékony munkavégzésnek?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Gépi berendezések kötetlen mozgása, jövesztési terület, szállítási útvonal, lerakási terület
- Gépi berendezései: kotrógép (hegybontó, mélyásó, vonóvedres, nyesóláda), szállítójármű, tologép
- Biztonságos forgalom, utak teherbírása, vízelvezetés
- Ciklikus üzemű jövesztés (merítés, ráfordulás, ürítés, visszafordulás)
- Ciklikus üzemű lerakás (lerakás, terítés, tömörítés), gépei (tehergépkocsi, nyesóláda, tologép, közvetlen átrakás)
- Jövesztő-, szállító-, lerakógépek kapacitásának összehangolása

17. A munkagép meghibásodott. Meg kell szerveznie a javítást. A javításhoz lakatos, hegesztő, villanszerelő szakmunkás kell.

Milyen meghibásodást tudna meghatározni? Milyen jelenségek vezetnek a hiba felismeréséhez? Mi a hiba elhárításának sorrendje? Kik végzik a javítást? Milyen eszközöket, szerszámokat használnak? Milyen tűzvédelmi intézkedéseket tart szükségesnek? Milyen elsősegély-nyújtási eszközöket kell biztosítani?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Villanymotor alapjának repedése, villamos kapcsolószekrény sérülése (más válasz is elfogadható)
- Zaj, melegedés, mozgás, ellenőrzés,
- Szétszerelés (a hiba jelentése, a berendezés leállítása, a betáplálás megszüntetése, lakatosmunkák, hegesztőmunkák)
- Összeszerelés (lakatosmunkák, betáplálás helyreállítása)
- Beüzemelés, eredeti állapot ellenőrzése
- Üzemeltető személyzet, szakszemélyzet
- Emelőeszköz, hegesztőkészülék, köszörű, javítófesték, lakatos-, villanszerelő szerszámok
- Hegesztéshez tűzgyújtási engedély, tűzoltó készülék, éghető anyagok eltávolítása, alkatrészek védelme
- Elsősegélycsomag, elsősegélynyújtó-, mentőhívás

18. Gumihevederes szállítóberendezést üzemeltet.

Milyen üzemeltetési feladatokat kell ellátnia? Milyen meghibásodásai lehetnek a szállítóhevedernek? Milyen meghibásodásai lehetnek a gépi berendezéseknek? Hogyan tereli a hevedert? Hogyan állítja be a hevedertisztítókat?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Indítás, leállítás, adatok szolgáltatása, gépnapló vezetése
- Ellenőrzés, karbantartás, javítás, hevederterelés, tisztítás
- Széleződés, átlukadás, felválás, szakadás
- Villanymotor, tengelykapcsoló, hajtómű, csapágyak, dobok, görgők, vázak, feszítés, terelő, tisztítók
- Pályabeállítás, egyengetés, hevederterelő berendezés
- Ne koptasson, rászorító erő, tisztítóelem

19. Munkagépén a munkavégzés megkezdése előtt ellenőrzéseket kell végeznie.

Milyen gépelemeket ellenőrizne? Milyen ellenőrzési lehetőségei, módszerei vannak? Milyen érzékszervi ellenőrzéseket ismer, ezekből mire lehet következtetni? Milyen dokumentációs, jelentési kötelezettségei vannak?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Csavar, csapágy, hajtómű, energiaforrás, olajozás, kenés, acélszerkezet, kötelek, hidraulikus, pneumatikus berendezések
- Műszeres ellenőrzés (olajnyomás, áramerősség), érzékszervi ellenőrzés
- Hallás (üzemelés, jelzések, meghibásodás), tapintás (hőérzet, rezgés), szaglás (égés), látás (mozgás)
- Ellenőrzés ténye, ellenőrzés eredménye, javítás módja, jelentés ténye
- Termelési adatok jelentése (üzemidő, mennyiség, üzemzavar, karbantartás, körülmények)

20. Munkagép erőforrásának munkakezdés előtti ellenőrzését végzi.

Milyen erőforrásai lehetnek a munkagépeknek? Mit ellenőrizne a különböző erőforrásoknál? Milyen intézkedéseket tenne, ha hibát észlelné?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Villamos energia, belső égésű motor, hidraulika, pneumatika
- Villamos energia (feszültség, túláramvédelem, érintésvédelem)
- Belső égésű motor (olaj, hűtés, légszűrő, akkumulátor, üzemanyag, üzemmenet)
- Hidraulika (tápegység, olajsint, tömítettség, próbaüzem)
- Pneumatika (kompresszor, nyomás, tömítettség, próbaüzem)
- Belső égésű motor (olajfeltöltés, hűtőfolyadék-pótlás, légszűrőcsere, akkumulátor- töltés, üzemanyagtöltés)
- Hidraulika (olajfeltöltés, csatlakozások, jelentés a felügyeletnek)
- Pneumatika (kompresszorhűtés, kenés, szűrő, csatlakozások, jelentés a felügyeletnek)

Szakképesítés: 32 544 01 Külszíni bányász

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszáma	Osztályzat

.....
dátum

.....
aláírás

Q